

\* \* \*

Dziękując koledze Wołoszynowi za zainicjowanie cennej dyskusji, w której pewnie weźmie udział wielu naukowców i praktyków, pragnę wyrazić moje stanowisko. Pojęcie cykliczności chorób zakaźnych zwierząt i ludzi, w tym i pryszczycy trzeba przyjąć z dużą ostrożnością. Słusznie tak czyni Gromaszewski, czołowy epidemiolog ZSRR. Powstanie, przebieg i zejście epizootii (czy epidemii) zależy nie tylko od zarazka, ale również od środowiska zewnętrznego w jakim się zarazek znalazł. Wirus pryszczycy i środowisko jego, stanowią dialektyczną całość, podległą tym samym prawom materialistycznego rozwoju co i wszystkie procesy i zjawiska w przyrodzie. Wirus ulega zmianom, transformacjom, zależnie od środowiska; zmienia się serologicznie i powstają typy i warianty. Zmienia się epidemiologicznie, zachowując swe cechy immunologiczne — stając się bardziej zjadliwym, zmieniając swój *genius epidemicus*. Zmienia się środowisko obejmujące wrażliwe zwierzę, czynniki klimatyczne, biocenotyczne itp. To znowu wpływa na zmianę charakteru wirusa. Trzeba stwierdzić, że bez poznania praw materializmu dialektycznego, zasad nowej biologii Mieczurina i Łysenki, nauki Pawłowa — nie umieliśmy badać epizootii; obserwowaliśmy je tylko i opisywali, bez umiejętności objaśniania i bez możliwości twórczego, aktywnego wpływania na nie, na ich przebieg i zejście, bez możliwości kierowania procesami decydującymi o epizootii. Pryszczycza jest tego klasycznym przykładem. Badania Bosziana i jego współpracowników nad wirusem pryszczycy (krystalizacja, formy bakteryjne i wirusowe) opublikowane w ostatnich Nr Nr „Wietierinarii“ już po ostrej krytyce Zilbera, a zwłaszcza Muromcewa, dają nowy materiał dla myślenia. Bliższe poznanie stadiów rozwoju wirusa, w zależności od warunków środowiska — rzuca nowe światło na ocenę przebiegu epizootii pryszczycy i stworzą zupełnie nowe możliwości wpływania na epizootię, w kierunku dla hodowli korzystnym. Ostatnia praca zwolenników Bosziana (Kuźniecowa i innych w Nr 8 „Wiet“) o powstawaniu typów i wariantów wirusa pryszczycy w zależności od środowiska, od stanu uodpornienia bydła — to dalszy krok ku poznaniu praw kierujących rozwojem epizootii pryszczycy. Dlatego też

do zagadnienia cykliczności pryszczycy podchodzimy ostrożnie. Pojęcie cykliczności, źle rozumiane przez oderwanych od dialektycznego myślenia epizootiologów, kryje w sobie duże niebezpieczeństwo. Można sądzić, że niezależnie od tego co nauka i praktyka wet. zrobi, fale pryszczycy przyjdą co pewien czas, rozejdą się wszędzie i swoje jako ta *vis maior* muszą zrobić. Tak sądzą niektórzy. To fatalistyczne podejście ciąży na wielu praktykach i ich demobilizuje. To samo zjawisko obserwuje się w odniesieniu do innych chorób zakaźnych: takie stanowisko obce socjalistycznej nauce, winno być mocno krytykowane. Niezaprzeczając w całej pełni cykliczności pryszczycy w przyrodzie — starajmy się uchronić od fatalizmu. Myślę, że sprawę można tak postawić: w warunkach, gdy epizootie pryszczycy przebiegają żywiołowo bez naukowej ingerencji weterynarii, cykliczne szczyty i spadki epizootii, istnieją i dają się zarejestrować. Ale nauka może zmienić cykle, osłabiać punkty szczytowe epizootii poszerzać interwały między szczytami i dążyć planowo i systematycznie do pełnej likwidacji pryszczycy, tak jak to się stało z pomorem bydła, wścieklizną, ospą i innymi schorzeniami wirusowymi. Taką drogą postępuje nauka i praktyka radziecka, mobilizując do walki z pryszczycą cały kompleks zabiegów środowiskowych sanitarno - wet., społecznych łącznie z masowymi szczepieniami surowicą i szczepionką, nowoczesnie opracowaną w WIEW. Taką drogą postępuje prof. Röhrer i jego kolektyw Instytutu Riems i cały aparat wet. NRD. Tą drogę zapoczątkowano w CSR pod kierunkiem laureata nagrody państwowej Klobouka, w Bułgarii pod kierunkiem akademika i laureata nagrody Dymitrowa — Angelowa, — w Węgrzech, gdzie tą akcją kieruje akademik i laureat nagrody Kossutha — Manninger. Budowa socjalistycznego rolnictwa i hodowli sprzyja tej drodze i stwarza warunki dla ograniczenia do minimum i likwidacji pryszczycy. Na tą drogę weszło nasze Ministerstwo Rolnictwa i Ministerstwo PGR — mobilizując pod kierunkiem wiceministra Czaji cały kompleks z zabiegów przeciw pryszczycowym, łącznie, w czasie już niedługim, z wypróbowaniem nowoczesnej szczepionki przeciw pryszczycy.

Prof. dr Józef Parnas.

JERZY SZAFLARSKI, JERZY WIŚNIEWSKI, EUGENIUSZ DUBIEL

## Rozpoznawanie wągrów wąskoszyjnych u owiec za pomocą metod serologicznych i alergicznych

Wojewódzki Zakład Higieny Weterynaryjnej, Katowice.  
Kierownik: Dr J. SZAFLARSKI.

W roku 1950 ogłosił Burdielew pracę, w której przedstawił badania przeprowadzone w okresie ostatnich 10 lat na 350 owcach, stwierdzając, że najlepszą i swoistą próbą diagnostyczną przy wągrach wąskoszyjnych u owiec jest próba śródskórna, przy użyciu swoistego wywoływacza świeżego z pęcherzy

w dawce 0,4 do 0,5 ml na sztukę. Potwierdzenie sekcyjne wyników wahało się w granicach 85,8 do 94,7%. W pracach swych przeprowadził on porównanie między próbą śródskórną i podskórną i stwierdził, że próba śródskórna góruje nad tą ostatnią. Próba śródskórna prosta w wykonaniu i efektowna,

powinna zatem znaleźć szerokie zastosowanie w praktyce weterynaryjnej w rozpoznawaniu chorób pasożytniczych u zwierząt.

Opierając się na pracy Burdielewa, Goodalego i Krischera oraz na pracach Trawińskiego i Maternowskiej przeprowadziliśmy doświadczenie nad zastosowaniem metod serologicznych i alergicznych do rozpoznawania wągrów wąskoszyjnych u owiec.

#### Badania własne

W jednym z majątków PGR woj. katowickiego, znajdowało się około 300 skopów, przeznaczonych na opas, zwierzęta te wykazywały dużą śmiertelność. W grudniu 1950 roku majątek przysłał jednego padłego skopa do badania do W.Z.H.W. w Katowicach, u którego stwierdzono silne wychudzenie, wodnicę, duże ilości (około 35 sztuk) wągrów wąskoszyjnych (*Cys. tenuicollis*) na krezce oraz silną robaczycę płuc (*Dict. filaria*).

Z całego stada, około 40 sztuk, nie nadawało się do dalszej hodowli, wobec czego inspektor okręgowy PGR — zezwolił na ubój ich w rzeźni.

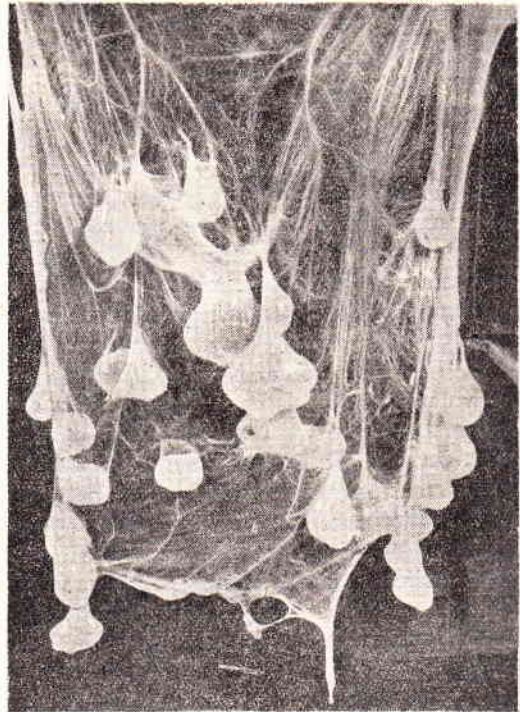
Wykorzystując ten fakt użyto materiału pasożytniczy (płyn z pęcherzy) z uprzednio padłej sztuki do prób diagnostycznych śródskórnowiekowych. Zaszczepiono powyższe sztuki jałowo pobranym płynem z pęcherzyków po 0,2 ml na sztukę, używając do kontroli 10% roztworu peptonu w tej samej ilości. Wynik odczytano po 1½ godzinie; 18 sztuk reagowało dodatnio (+) i silnie dodatnio (++), a 20 ujemnie (—) i wątpliwie (±). Kontrola u wszystkich wypadła ujemnie.

Po uboju stwierdzono na krezce u 18 sztuk reagujących dodatnio po 20 do 35 sztuk wągrów wąskoszyjnych (patrz fot.), a spośród 20 reagujących ujemnie i wątpliwie u 3 sztuk pojedyncze wągrzy wąskoszyjne na krezce.

Dalsze badania wykonano na 98 skopach, przy użyciu jako wywoływaczy płynu, jałowo pobranego z pęcherzyków wągra wąskoszyjnego, nierozcieńczonego i przesączonego oraz wyciągu w płynie fizjologicznym NaCl z suszonych główek i szyjek pasożyta przygotowanego według metody Trawińskiego w roz. 1:100 w ilości po 0,2 ml na sztukę. Jako kontroli, tak jak poprzednio używano 10% roztwór peptonu. Odczyn kontrolowano przez kilka godzin, a jako wynik ostateczny traktowano odczyt po 3 godzinach. Po przeprowadzeniu badań w terenie, wybrano sztuki o różnym nasileniu odczynu śródskórno - powiekowego i w następnych dniach poddano je ubojowi w rzeźni. Przy uboju pobrano krew do badań serologicznych i przeprowadzono dokładne badania poubojowe oraz badanie treści przewodu pokramowego.

Wykonano następujące odczyny. Odczyn wiązania dopełniacza wykonano według metod stosowanych w diagnostyce laboratoryjnej P.I.W. Do prób używano surowic inaktywowanych w + 58 do + 59° C. przez 30 minut w rozcieńczeniach 1/5 do 1/100. Odczyn ten wykonano w dwóch partiach, w pierwszej partii z 50 surowicami skopów z tej samej zakażonej

owczarni, używając wyżej wymienionych wywoływaczy, które nie dały z żadną z surowic w rozcieńczeniu 1/5 do 1/100 wyników pozytywnych, a więc okazały się nieswoiste.



W drugiej partii przebadano surowice 45 skopów, z których 31 sztuk, jak stwierdzono badaniem poubojowym, było dotkniętych wągrzem wąskoszyjnym, 14 zaś sztuk było niezakażonych. Do prób tych użyto następujących wywoływaczy: 1) przesączonego płynu z pęcherzyków, 2) ten sam płyn pęcherzykowy gotowany na łaźni wodnej przez 30 minut, 3) wyciąg wodny z błon pęcherzy pasożyta (około 15 samych błon na 100 ml fizj. rozt. soli kuch. gotowanego na łaźni przez 30 minut), 4) wyciąg wodny z główek i szyjek pasożyta (około 15 główek i szyjek na 50 ml fizj. roztw. NaCl.) i 5) wyciąg wodny z błon okołopęcherzykowych żywiciela.

Wywoływacze 1, 2, 4, 5, nierozcieńczone nie dały z żadną z surowic w żadnym z rozcieńczeń wyników dodatnich, mimo, że w miareczkowaniu okazały się zdatne do użycia bez rozcieńczeń, były więc zupełnie nieswoiste.

Z wywoływaczem 3 odczyn wiązania dopełniacza (rozc. sur. 1/5) dał następujące wyniki: na 31 surowic skopów zakażonych (sekcja dodatnia) w 48% przypadkach wystąpiło pełne zahamowanie hemolizy (++++) w 29% częściowe zahamowanie hemolizy (+++ i ++), a w 22% zupełna hemoliza. Na 14 surowic skopów niezakażonych (sekcja ujemna) wystąpiło u 35% pełne zahamowanie hemolizy (++++) w 21% częściowe zahamowanie hemolizy (+++ i ++), a w 42% zupełna hemoliza.

Z powyższego wynika, że na wysokość miana nie ma wpływu stopień inwazji pasożytów. Stwierdzono mianowicie w szeregu przypadków znaczną inwazję

przy stosunkowo niższych mianach i odwrotnie małą inwazję przy stosunkowo wyższych mianach rozcieńczenia surowicy. Wskutek tego nie można ustalić granicznego miana dla istotnego zakażenia danej sztuki. Spostrzeżono ponadto wybitną niezgodność odczynu ujemnego z przeważnie silną inwazją pasożytów i odwrotnie. Na podstawie powyższych spostrzeżeń należy i powyższy wywoławca uznać za nieswoisty, gdyż daje on zbyt duże rozbieżności (w około 57% przypadków odczynu pozytywne przy braku zakażenia i w około 22 przypadków odczynu ujemne mimo inwazji pasożytów).

W badaniach naszych odczyn wiązania dopełniacza przy użyciu pięciu różnych wywoławczy okazał się bezwartościowy dla ustalenia rozpoznania.

Odczyn wykluczania wykonano z 45 surowicami skopów, u których stwierdzono w badaniu poubojowym w 31 wypadkach wągry wąskoszyjne. Użyto wywoławca główkowego w rozcieńczeniach 1/100, 1/250 i 1/500 oraz płynu z pęcherzyków pasożyta w stanie nie rozcieńczonym.

Na 45 surowic, przy zastosowaniu wywoławca z główek pasożyta, 30 surowic dało odczyn dodatni w rozc. 1/100, 15 w roz. 1/250 a 3 w roz. 1/500. Na 31 surowic skopów, u których stwierdzono w badaniu poubojowym wągry wąskoszyjne, 29 dało wyniki zgodne z badaniem — co daje 93,5%. Na 14 surowic skopów, u których badanie poubojowe było ujemne, 13 dało wyniki zgodne z wynikami badania poubojowego — co daje 93,2%. W sumie odczynu precypitacyjny wykonany z wywoławcem główkowym dał w rozcieńczeniu 1/100 — 93,3% zgodności z wynikami badań poubojowych. Dalsze rozcieńczenia wywoławca (1/250, 1/500) nie wykazały już tej zgodności.

Odczyn wykluczania wykonany z nierozcieńczonym płynem z pęcherzyków wągry wąskoszyjnej dał na 31 surowic skopów, u których stwierdzono badaniem poubojowym te pasożyty, w 23 przypadkach wyniki zgodne — co daje 71,1%. Na 14 surowic skopów, u których w badaniu poubojowym nie stwierdzono pasożytów, 13 dało wyniki zgodne z wynikiem badania poubojowego — co daje 93,3%.

W sumie odczyn wykluczania wykonany z nierozcieńczonym, jałowo pobranym płynem z pęcherzyków wągrów wąskoszyjnych jako wywoławcem, dał wyniki zgodne z badaniem poubojowym w 82%.

Odczyn alergiczny wykonano przy użyciu wywoławczy jak przy odczynie wykluczania na 98 sztukach, z których 43 sztuki o różnym nasileniu odczynu poddano ubojowi. Wywoławce stosowano śródskórnym — powiekowo w ilości 0,2 ml na sztuce

w rozcieńczeniu 1/100. Na 43 sztuki stwierdzono przy badaniu poubojowym u 29 wągry wąskoszyjne w różnej ilości; odczyn alergiczny z wywoławcem główkowym z roz. 1/100 dał 100% wyników pokrywających się z sekcją. Na 14 sztuk, u których nie stwierdzono wągrów wąskoszyjnych 13 dało odczyn alergiczny zgodny, co stanowi 93,3%. W sumie odczyn alergiczny z wywoławcem przygotowanym z główek pasożyta w rozcieńczeniu 1/100 dał w 97,6% wyniki zgodne z badaniem poubojowym.

Na 29 sztuk, u których przy badaniu poubojowym stwierdzono wągry wąskoszyjne, odczyn alergiczny nierozcieńczonym, jałowo pobranym płynem z pęcherzyków wągry wąskoszyjnej jako wywoławcem dał w 24 przypadkach (82,2%) wyniki zgodne, w 4 przypadkach (13,8%) wyniki wątpliwe, a w 1 przypadku (3,4%) wynik niezgodny. Wyniki ujemne badania poubojowego zostały potwierdzone odczynem alergicznym w 93,3%.

#### Wnioski:

- 1) Odczyn wiązania dopełniacza wykonany z wywoławcami wyżej podanymi okazał się nieswoisty.
- 2) Odczyn wykluczania z wywoławcem główkowym, przygotowanym wg met. Trawińskiego w roz. 1/100, dał w porównaniu z sekcją wyniki zgodne w 93,3%, a z nie rozcieńczonym jałowo pobranym płynem z pęcherzyków wągry wąskoszyjnej w 82%.
- 3) Odczyn alergiczny dał zgodność z badaniem poubojowym z wywoławcem główkowym w 97,6%, a z płynem z pęcherzyków wągry wąskoszyjnej w 86%.
- 4) Nie stwierdzono żadnej współzależności między ilością pasożytów a nasileniem odczynu.
- 5) Diagnostyka wągrów wąskoszyjnych u owiec metodą alergiczną, śródskórno-powiekową wywoławcem przygotowanym z główek pasożyta według metody Trawińskiego okazała się metodą prostą, efektywną, szybką a przede wszystkim swoistą i powinna znaleźć szerokie zastosowanie w klinice weterynaryjnej.

#### Piśmiennictwo

1. Burdielew: A.N.Z.S.R.R. T. IV. 1950. 2. Iwanowa, Ulianow, Grüngerg: A.N.Z.S.R.: Tom III. 1950. 3. Maternowska: Wiad. Wet. 227. 1936. 4. Szaflarski: Med. Wet. 10. 1950. 5. Szaflarski, Nawrocki: Med. Wet. 1. 1951. 6. Szulc, Szychobałowa: Prace W.I.Ch.Par. C.T.I.Z.S.R.R. 7. Taliaferro: The Immunology of Parasitic Inf. 1930. 8. Trawiński: Annales U.M.C.S. Sectio DD Fasc. 7—14. 1950.